

ТРУДНОСТИ ПРЕД НАЧИНАЕЩИЯ ФАКО-ХИРУРГ

Десислава Статева, Ралица Ставрова-Христова*, Кирил Статев, Андрей Андреев*****

*Очна клиника, УМБАЛ-Плевен, ул "Ген. Владимир Вазов" 91,
5800 Плевен, dessy_veleva@yahoo.com*

** Медицински университет – Плевен, Факултет по медицина, 5800 Плевен*

*** Медицински университет – Плевен, Факултет по общественно здраве, 5800 Плевен*

**** Очна клиника "Ден", 1000 София*

DIFFICULTIES FACED BY A NOVICE PHACO-SURGEON

Dessislava Stateva, Ralitsa Stavrova-Hrisotva*, Kiril Statev, Andreev Andreev*****

*Eye Clinic, UMHAT-Pleven, "Gen. Vladimir Vazov" 91,
5800 Pleven, dessy_veleva@yahoo.com*

** Medical university – Pleven, Faculty of medicine, 5800 Pleven*

*** Medical university – Pleven, Faculty of public health, 5800 Pleven*

**** Eye Clinic "Den", 1000 Sofia*

ABSTRACT

Phacoemulsification is one of the most frequently performed eye surgery techniques. However a novice phaco-surgeon should consider several aspects which would allow him to advance more quickly with minimum surgery complications. Such aspects would be: mastering the different stages of phacoemulsification one at a time, starting with the more easier ones; proper choice of anesthesia; careful selection of cataract patients.

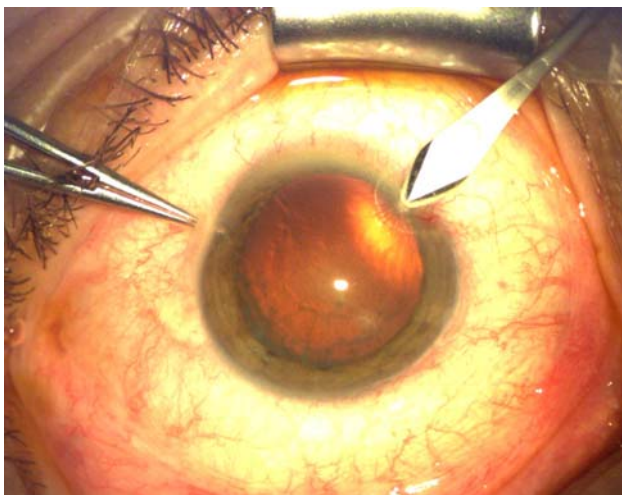
Key words: phacoemulsification, surgeon, cataract

Катарактата е на първо място в света и в България, като причина за обратима слепота. Именно затова тя е залегнала в програмата "Право на зрение: 2020" на Световната здравна организация. Единственото лечение на това заболяване е оперативното.

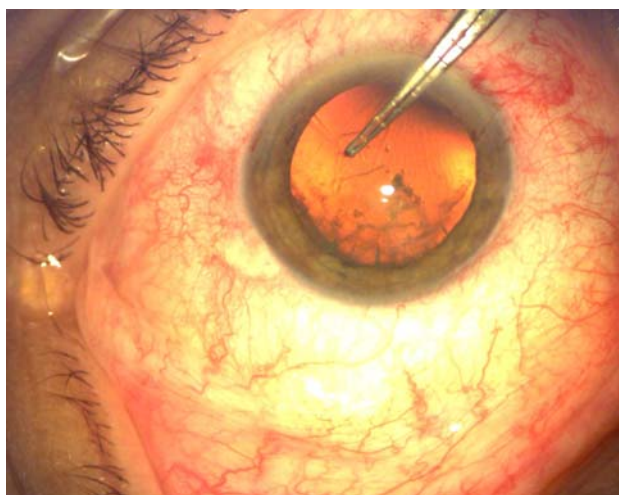
Съществуват два основни метода за оперативно лечение на катаракта: интракапсуларна и екстракапсуларна екстракция. Към екстракапсуларната спада и факоемулсификацията. Днес интракапсуларната екстракция не се използва, а от екстракапсуларната основно приложение намира факоемулсификацията. Тя е една от най-честите оперативни очни интервенции [2].

За осъществяването на факоемулсификацията се използват машини на различни фирми, но основният принцип е раздробяване на лещеното ядро с ултразвук и отстраняването на парчетата. При тази операция има няколко основни момента:

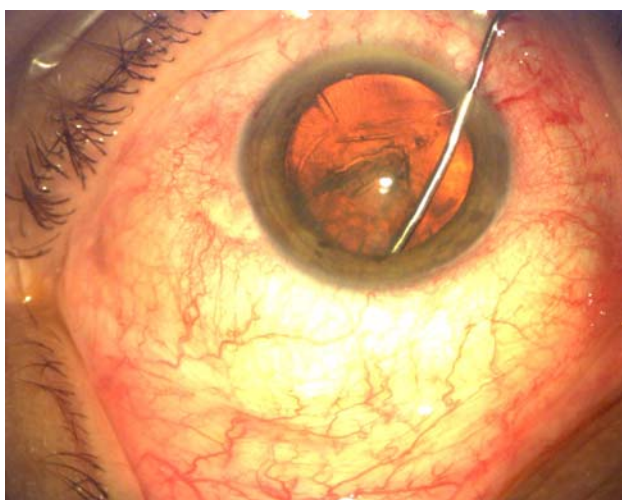
1. Почистване на оперативното поле, поставяне на стерилна марля и блефаростат
2. Инцизии
3. Капсулорексис
4. Хидродисекция
5. Раздробяване на ядрото и отстраняването му
6. Аспирация / иригация
7. Имплантация на лещата
8. Почистване на виско субстанцията



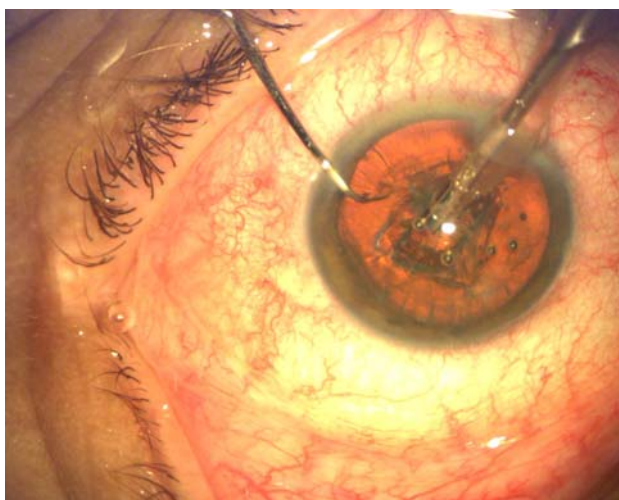
Фигура 1. Инцизия



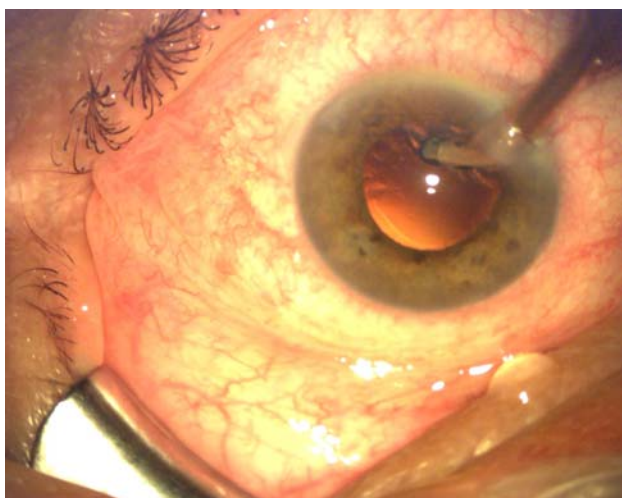
Фигура 2. Капсулорексис



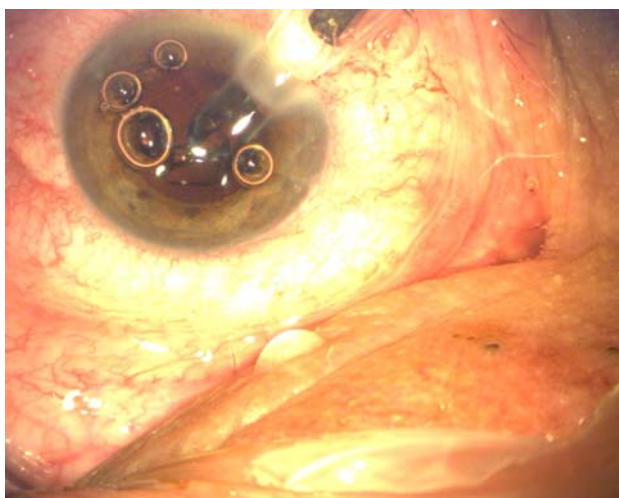
Фигура 3. Хидродисекция



Фигура 4. Раздробяване на ядрото



Фигура 5. Аспирация и иригация



Фигура 6. Имплантация на вътреочната леща

Всеки начинаещ хирург трябва първо да е подготвен много добре теоретично и да познава в детайли всички етапи на операцията. Трябва да е запознат с възможните усложнения и начините за предотвратяването им и справянето с тях. Има проучвания, които показват, че най-трудните етапи са капсулорексисът и факоемулсификацията. По тази причина на тях трябва да се обърне основно внимание и да се наблегне при провеждането на wet lab. От друга страна най-лесно осъществимите етапи са анестезията, стерилната марля и инцизията [2]. Поради различната степен на трудност на отделните етапи, обучението започва от най-лесните и след като бъде овладяна една стъпка перфектно, тогава се преминава към следващата. Това е особено важно, защото всеки следващ етап зависи от това колко добре е осъществен предходният. И в крайна сметка от прецизното изпълнение на всички стъпки зависи и крайният резултат на оперативната интервенция.

Не по-малко важно е да се познава операционния микроскоп и машината за факоемулсификация. Всеки хирург трябва да е наясно с устройството на апаратурата, параметрите и тяхното приложение. Трябва да работи не само с очите си, но и да слуша звуците, които също му подсказват какво прави в момента и какво да бъде неговото поведение.

В САЩ се смята, че първо трябва да се започне оперативната дейност с ЕККЕ, защото така се придобива усет за работа с операционния микроскоп, преди да се премине към много по-предизвикателната техника на факоемулсификация [6]. В Англия има обаче противници на тази стратегия. Те смятат, че след като факоемулсификацията е предпочитан метод за катарактна екстракция, то е напълно излишно младите хирурзи да се обучават първо на ЕККЕ [4].

Много важен момент е и изборът на анестезия. Тя може да е ретробулбарна или парабулбарна, или топикална. При топикалната се избягват редица усложнения, като например ретробулбарна хеморагия, перфорация на булба, травма на зрителния нерв, диплопия. Освен това настъпва много по-бързо възстановяване на зрението. По тази причина се препоръчва начинаещите хирурзи, след кратък период на използване на ретробулбарна анестезия, да преминават на топикална анестезия [5]. Доказано е, че интраоперативните и постоперативните усложнения не зависят от начина на анестезия на пациента. Има също и проучвания, които показват, че болката, която изпитват пациентите под топикална анестезия по време на факоемулсификацията е по-малка от болката, при поставяне на ретробулбарна анестезия [1].

От съществено значение е и изборът на пациентите. Много е важно начинаещите хирурзи да започват с по-начални катаракти, с по-малка плътност, които ще изискват по-малко оперативно време и по-малка употреба на ултразвук. Това ще намали риска от загуба на ендотелни клетки (от 4 до 15% дори при опитни хирурзи) и ще подобри постоперативните резултати [3].

Литература:

1. Coelho, R., J. Weissheimer, E. Romao, A. Velasco e Cruz, 2005. Pain induced by phacoemulsification without sedation using topical or peribulbar anesthesia, J Cataract Refract Surg, 31, 385–388
2. Dooley, I., P. O'Brien, 2006. Subjective difficulty of each stage of phacoemulsification cataract surgery performed by basic surgical trainees, J Cataract Refract Surg, 32, 604–608
3. O'Brien, P., P. Fitzpatrick, D. Kilmartin, S. Beatty, 2004. Risk factors for endothelial cell loss after phacoemulsification surgery by a junior resident, J Cataract Refract Surg, 30, 839–843
4. Prasad, S., G. Kamath, 2000. Phacoemulsification performed by residents, J Cataract Refract Surg, 26, 794

5. Randleman, J., S. Srivastava, M. Aaron, 2004. Phacoemulsification with topical anesthesia performed by resident surgeons, *J Cataract Refract Surg*, 30, 149–154
6. Rowden, A., R. Krishna, 2002. Resident cataract surgical training in United States residency programs, *J Cataract Refract Surg*, 28, 2202–2205